

A la découverte de l'environnement



À la découverte de l'environnement



À la découverte de l'environnement

Nota

Certaines sections du présent document, comme Exploration de la nature, à la page 8, s'adressent aux animateurs et aux animatrices.

D'autres sections, comme Le milieu urbain, à la page 51, ont été conçues de façon à permettre aux membres des groupes d'en faire des copies pour s'adonner seuls aux activités proposées.

Table des Matières

	Page
Introduction	1
Historique	1
Exploration de la nature	8
Les plantes	13
Les animaux	19
Les reptiles et les amphibiens	23
Les oiseaux	26
Les insectes	31
L'eau qui nous entoure	35
L'air qui nous entoure	40
La planète	51
Le milieu urbain	52
Autres activités écologiques	61
À la maison	61
À l'école	65
En vacances	67
Remerciements	70

Introduction

Vous vous apprêtez à entreprendre, avec votre groupe, l'exploration de notre environnement urbain et naturel. Quelle merveilleuse aventure! Les activités décrites dans le présent ouvrage vous seront sans doute utiles, mais n'hésitez pas à en inventer d'autres ou à utiliser les suggestions des membres de votre groupe. Du reste, la province est si riche en environnements de toutes sortes que les possibilités sont innombrables.

Avant de passer aux discussions et aux activités de groupe, il convient de rappeler certains faits au sujet des personnes handicapées, ainsi que certaines faussetés répandues à leur égard.

Historique

Avant les années 1980, les personnes handicapées se heurtaient quotidiennement à de nombreux obstacles. Bon nombre d'édifices publics, par exemple, n'étaient pas accessibles aux fauteuils roulants. Deux événements importants ont sensibilisé la population canadienne aux droits et aux besoins des personnes handicapées. D'abord, l'O.N.U. a désigné les années 1980 comme la Décennie des personnes handicapées et 1981 comme l'Année internationale des personnes handicapées. Et, en 1982, le Canada a adopté la *Charte canadienne des droits et libertés*, qui garantit aux personnes handicapées le droit de participer pleinement à toute activité éducative et récréative.

Il y a peut-être dans votre groupe une personne qui se déplace en fauteuil roulant ou qui est atteinte d'un handicap visuel. Or, les handicaps sont tous différents les uns des autres, tout comme le sont les individus. Voici donc quelques conseils sur la façon de se comporter en présence de personnes qui ont un handicap visuel, auditif ou physique.

Les personnes ayant un handicap physique

- Si vous planifiez une activité en plein air, n'oubliez pas que les terrains accidentés peuvent être difficiles à négocier pour les personnes ayant un handicap physique, en particulier pour certains utilisateurs de fauteuil roulant. Ils présentent également des obstacles pour les personnes qui marchent à l'aide de canes ou de prothèses. Mais la solution n'est pas de rester à l'intérieur! De nombreuses pistes et routes forestières sont tout à fait praticables, sans compter que certains parcs offrent des sentiers bétonnés.
- Lors des randonnées, assurez-vous que tous les membres du groupe se mettent en route et s'arrêtent en même temps. Chacun aura alors le temps de se reposer et de causer un peu avec ses compagnes et compagnons.
- Prévoyez plusieurs arrêts là où il y a des toilettes. Si possible, tâchez de trouver une activité amusante à faire durant ces pauses. Apportez, par exemple, des graines de tournesol pour nourrir les mésanges. Ces braves petits oiseaux s'approcheront en toute confiance.

- Si vous le désirez, vous pouvez offrir votre aide aux personnes ayant un handicap physique, mais n'insistez pas. Il est parfois beaucoup plus facile pour elles d'agir seules.
- Ne posez jamais la main sur un fauteuil roulant et ne vous y appuyez pas. Il fait partie de l'espace vital de la personne qui l'occupe et on doit le respecter.
- Il ne faut pas traiter les personnes handicapées comme si elles étaient absentes. Parlez-leur directement, et non par personne interposée.
- Ne craignez pas d'employer les mots 'marcher' et 'courir' en présence de personnes en fauteuil roulant. Ces personnes les utilisent aussi !
- Ne prenez pas les béquilles ou la cane d'une personne qui s'est assise. Elle compte sur la présence de ces appareils pour maintenir son autonomie et vous la rendrez mal à l'aise en l'obligeant à vous les demander lorsqu'elle voudra se relever.



- Si vous poussez une personne en fauteuil roulant, demandez-lui comment elle préfère descendre les pentes ou les trottoirs. Certaines personnes préfèrent avancer; d'autres, aller à reculons.
- Il ne faut pas se laisser intimider par les appareils et les prothèses. Même s'ils semblent parfois provenir de la NASA (il arrive que ce soit effectivement le cas), ces appareils servent tout simplement à faciliter la mobilité de l'utilisateur et à assurer sa sécurité et son autonomie.

Les personnes ayant un handicap visuel

- Adressez-vous directement à votre interlocuteur. Si vous voulez attirer l'attention d'une personne ayant un handicap visuel, touchez-la doucement au bras ou à l'épaule.
- Parlez d'une voix normale; il n'est pas nécessaire de crier.
- Si vous ne savez pas ce que la personne peut voir, demandez-le-lui.
- N'oubliez pas que nous avons tous cinq sens: l'odorat, l'ouïe, le toucher, le goût et la vue. Vos activités devraient faire appel à chacun d'eux. Ainsi, les personnes ayant un handicap visuel se servent beaucoup du toucher.
- Ne craignez pas d'employer les mots 'voir' et 'regarder'. Les personnes ayant un handicap visuel s'en servent aussi.

- N'oubliez pas que les chiens-guides sont admis partout où le sont les humains. Assurez-vous de demander la permission du propriétaire avant de parler au chien, de le caresser ou de lui donner à manger.
- Si vous quittez une personne ayant un handicap visuel, dites-le-lui. Avant de la laisser seule, assurez-vous qu'elle connaît l'endroit où elle se trouve.
- Donnez des directives claires et précises. Par exemple, s'il faut monter ou descendre un escalier, dites-le-lui et précisez le nombre de marches.
- Si vous guidez une personne ayant un handicap visuel, ne la poussez jamais vers l'avant. Laissez-la prendre votre bras, puis avancez. Prévenez-la de tout obstacle (poteaux, bouches d'incendie, bacs à fleurs, etc.).
- Ne prenez jamais la cane d'une personne aveugle. Si la cane présente un danger pour les autres piétons, demandez-lui plutôt de la déplacer elle-même.
- Si vous aidez la personne à s'asseoir, posez votre main sur le dossier de la chaise, puis laissez-la y prendre place.
- Si vous possédez des documents en braille, en gros caractères ou sur audio-cassette, annoncez-le au groupe.
- Veillez à ce que vos activités se déroulent dans des pièces bien éclairées. Utilisez des objets de couleurs vives -- des ballons et du carton par exemple.

Les personnes ayant un handicap auditif

- Si la personne lit sur les lèvres, parlez-lui directement et n'exagérez pas votre prononciation.
- Parlez lentement et clairement. Ne mâchez pas vos mots.
- Ne parlez pas en mangeant, et ne mettez pas les mains devant la bouche en parlant.
- Évitez de vous tenir devant une fenêtre, car la lumière provenant de l'arrière rendra vos lèvres difficiles à voir. Placez-vous de préférence devant une surface de couleur uniforme.
- Si votre interlocuteur ne comprend pas ce que vous avez dit, répétez votre phrase. S'il ne comprend toujours pas, reprenez la phrase en employant d'autres mots.
- Si nécessaire, écrivez votre message. Veillez à le garder simple et court.



Toute personne, qu'elle soit handicapée ou non, est un membre à part entière de notre société. En d'autres mots, nous devons tous nous renseigner au sujet de notre environnement et des initiatives que nous pouvons prendre pour le protéger. Alors, allons-y...

Exploration de la nature

Qu'est-ce que la nature ? C'est le sol sur lequel nous marchons, l'air que nous respirons et l'eau que nous buvons. En somme, c'est le milieu qui nous entoure. Bien que les humains y aient aménagé des villes et des villages, la nature demeure l'habitat de nombreux animaux, oiseaux et insectes. Partons donc à la découverte de la nature!



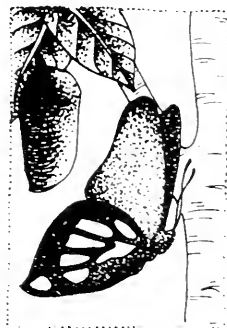
Introduction

Commençons par une balade en forêt. Vous pouvez faire une randonnée en toute saison. N'oubliez toutefois pas que les personnes qui se déplacent à l'aide d'un fauteuil roulant, de béquilles ou de tout autre appareil ou prothèse pourraient éprouver des difficultés en hiver. Le printemps est vraiment la saison idéale : les oiseaux sont revenus, les jeunes animaux courent partout, les arbres bourgeonnent, les fleurs vont éclore sous peu et... il n'y a pas de moustiques ! Lorsque vous préparez une randonnée à laquelle participent des personnes ayant un handicap physique ou visuel, n'oubliez pas de vérifier la topographie du terrain (état du sentier, collines, etc.). Il existe de nombreuses aires de conservation dans la province où l'on peut faire de belles balades. Et n'oubliez pas que votre cour recèle également mille secrets.

Vous seul pouvez juger de l'intérêt, des aptitudes, de l'expérience et de la durée d'attention des membres de votre groupe.

Voici quelques suggestions qui susciteront la réflexion et la discussion:

- Identifiez les sons que vous entendez: les chants d'oiseau, le murmure d'un ruisseau ou le vent dans les feuilles.
- Nommez les animaux et les oiseaux que vous apercevez.



- Ramassez des feuilles de diverses formes, couleurs et textures. Si possible, trouvez des feuilles ayant différentes odeurs.
- Parlez des animaux qui hibernent et des oiseaux migrateurs.
- Tout comme nous, les plantes, les animaux et les oiseaux ont besoin d'eau, de nourriture et d'un milieu pour vivre. Choisissez un animal, un oiseau ou une plante et décrivez ses besoins essentiels.
- L'écosystème, tout comme les villes et les villages, renferme certains mécanismes naturels qui en assurent le fonctionnement. Relevez des manifestations de ce système durant votre balade (pistes d'animaux, ruisseaux, zones ensoleillées et zones ombragées). Les plantes et les animaux occupent tous une place définie au sein de l'écosystème.



Servez-vous du questionnaire suivant pour aider les jeunes enfants à comprendre que la nature est un milieu stable et complexe. Demandez-leur de ramasser un objet -- une coquille d'escargot, par exemple -- ou d'examiner quelque chose, puis posez-leur quelques questions.

Portrait d'un écosystème

1. Décrivez, en quelques mots, ce que vous examinez ou tenez dans vos mains.
2. S'agit-il d'un objet 'vieux' ou 'récent' ?
3. Sert-il d'habitat à un organisme ?
4. Peut-il se déplacer par lui-même ?
5. Où trouve-t-il sa nourriture ?
6. Comment se protège-t-il ?
7. Pourquoi en trouve-t-on ici ?
8. Pouvez-vous en trouver d'autres dans les environs ?
9. Croyez-vous qu'il est en bon état ?
10. Pourriez-vous améliorer son sort sans risquer de lui faire du tort ?
11. De quoi est-il fait ?
12. Décrivez son habitat.
13. Comment sont les sentiers qui mènent à sa maison ?

14. La nature le protège-t-elle ?
15. Les humains le protègent-ils ?
16. Laisse-t-il des détritits ?
17. Combien de plantes ou d'animaux vivent sur lui ou près de lui ?

Les plantes

Les plantes sont à la fois jolies et bénéfiques. Leur taille varie beaucoup: on retrouve de tout, des minuscules lichens aux séquoias géants. Les plantes produisent de l'oxygène, ce qui permet aux humains et aux animaux de respirer l'air ambiant. C'est un processus tout simple: la plante absorbe le gaz carbonique présent dans l'atmosphère et émet de l'oxygène et de l'eau. Étudions d'abord les arbres.

Regarder, toucher et sentir

Les arbres

Quelle chance nous avons de vivre dans une région du monde où prolifèrent les arbres ! Les arbres nous sont fort utiles, non seulement comme combustible ou comme matériau de construction, mais aussi comme source de nourriture. En effet, ils nous donnent leurs fruits (pommes, oranges, noix, etc.), et leur bois sert à la construction d'abris et de meubles, partout dans le monde. Enfin, les animaux, les oiseaux et les insectes utilisent eux aussi les arbres pour leur nourriture et pour leur gîte.

D'autres forêts, situées à des milliers de kilomètres, ont des répercussions majeures sur notre vie. Il s'agit des grandes forêts pluviales des pays tropicaux. Riches et denses, ces forêts peuvent absorber d'énormes quantités de gaz carbonique et le remplacer par ces éléments vitaux que sont l'eau et l'oxygène. On y trouve aussi des aliments tels que les noix du Brésil. Il convient également de souligner que les plantes qui croissent dans ces forêts fournissent environ la moitié des médicaments que nous utilisons. Ainsi, plus de 70 p. 100 des médicaments utilisés pour lutter contre le cancer proviennent de ces forêts.

Touchez aux arbres. L'écorce est-elle lisse ou rugueuse? Pouvez-vous la peler?

Examinez les feuilles. Touchez-les. Sentez-les. Sont-elles lisses ou piquantes? Les arbres laissent-ils tomber autre chose que des feuilles? Quelles sortes d'arbres produisent des cônes? Sont-ils lisses, rugueux ou collants? Pouvez-vous trouver différentes sortes de cônes? Pourquoi les arbres les produisent-ils?

Les plantes à fleurs

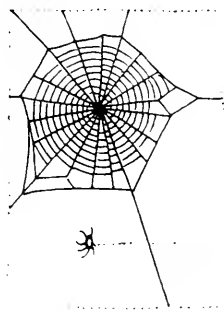
Les plantes ont ceci de merveilleux qu'on peut les regarder, les sentir, les toucher et même les manger! La fleur joue un rôle important dans le cycle de vie d'une plante, car elle est conçue de façon à attirer les insectes, qui permettent à la plante de se reproduire. Les organes de reproduction sont l'étamine (mâle), qui produit le pollen, et le pistil (femelle), qui reçoit le pollen. Vous avez sans doute remarqué que les plantes ne fleurissent pas toutes en même temps: en effet, il y a des fleurs pour toutes les saisons.

Respirez les odeurs de la forêt et des champs. Décrivez-les. Quelle est la couleur des feuilles? Y en a-t-il beaucoup? Examinez et touchez les branches, les tiges et les feuilles de différentes plantes.

Choisissez une plante et sentez ses feuilles et ses fleurs. Ont-elles la même odeur? Lesquelles ont l'odeur la plus agréable?

Cherchez des plantes qui ont des bourgeons mais pas de fleurs. Essayez de trouver des bourgeons partiellement éclos et complètement éclos. Cherchez un bourgeon de feuille et un bouton de fleur d'un arbre. Essayez de découvrir les feuilles minuscules qui composent le bourgeon et de les décrire. En quoi ces deux bourgeons diffèrent-ils ?

Lorsque vous êtes dans un champ, cherchez des insectes qui butinent près des fleurs ou dans les fleurs. Quels insectes voyez-vous? Est-ce qu'ils volent ou rampent? Butinent-ils toujours la même sorte de fleurs? Sentez les fleurs sauvages. Ont-elles une odeur agréable? Pensez-vous que ce parfum attire les insectes? Quel est le rôle de ces insectes dans la reproduction des plantes?



Pour aider les enfants à mieux connaître les plantes et les fleurs, vous pouvez utiliser la fiche descriptive à la page suivante.

FICHE DESCRIPTIVE

Nom de la fleur:

Dessin:

Couleur:

Odeur:

Taille:

Nombre de pétales:

Forme:

Endroit où vous l'avez trouvée:

Frottez une feuille contre le papier pour conserver son odeur et sa couleur.

Frottez la tige contre le papier pour conserver son odeur et sa couleur.

Les forêts et les champs ne renferment pas que des plantes à fleurs. On y trouve aussi des fougères, des mousses, des champignons, des lichens et des algues.



Les fougères

Comment distingue-t-on une fougère d'une autre ? On appelle 'frondes' les feuilles de la fougère. Comparez-les: ont-elles toutes la même teinte verte ? Pouvez-vous trouver des frondes composées de plus petites frondes ? Examinez et touchez l'envers du feuillage. Les fougères ont-elles des graines ?

Les mousses

Comment distingue-t-on une mousse d'une autre ? À quoi reconnaît-on les mousses ? Combien d'espèces de mousses pouvez-vous trouver ? Décrivez les différences. Trouve-t-on les mêmes espèces de mousses dans les champs et les forêts ? Décrivez la texture d'une mousse. Quelle hauteur une mousse atteint-elle ? Mesurez la plus grande et la plus petite mousse que vous pouvez trouver. En quoi les mousses sont-elles différentes des fougères ? Quelle est la différence entre une mousse et une plante à fleurs ?

Les algues

Qu'y a-t-il sur le tronc des arbres : des algues ou des mousses ? Comment le savez-vous ? Est-il vrai que cette plante ne pousse que sur la face nord des arbres ? Si ce n'est pas vrai, pourquoi dit-on que pour trouver le nord, il suffit de se fier à la mousse qui pousse sur les arbres ? Pourquoi les algues sont-elles plus nombreuses sur la face nord des arbres ? Quelles sont les différences entre les algues et les mousses ? Décrivez la texture de l'algue. Dégage-t-elle une odeur ? De quelle couleur est-elle ? Comparez-la aux lichens et aux mousses.

Les lichens

À quoi reconnaît-on les lichens? Décrivez la texture du lichen. Les lichens ont-ils une odeur? Décrivez la couleur ou les couleurs du lichen. Combien d'espèces différentes de lichens pouvez-vous trouver? Où les trouve-t-on habituellement? Comment transforment-ils l'endroit où ils poussent? Lorsque vous marchez sur un sol recouvert de lichens, que sentez-vous? Cette sensation ressemble-t-elle à celle que vous éprouvez en marchant sur les sols recouverts de mousses ou de fougères?

Les champignons

Combien d'espèces de champignons pouvez-vous trouver? Touchez-les. Décrivez-les. Quelle est la couleur des champignons? Touchez au bois sur lequel poussent les champignons. Décrivez sa texture et son apparence. Cognez dessus et décrivez les sons produits. Qu'est-ce qui donne ces caractéristiques au bois?

Les animaux

Il convient, après l'étude du règne végétal, de passer au règne animal. La nature folsonne d'êtres vivants: animaux, oiseaux, reptiles, amphibiens et insectes.

Écouter, regarder et toucher

En écoutant attentivement les sons, en cherchant des restes d'aliments, l'habitat des animaux ou leurs crottes, vous découvrirez quels animaux vivent dans le lieu où vous vous trouvez. Vous pouvez également vous fier aux pistes, car elles donnent plusieurs indications importantes sur l'animal, la direction qu'il a suivie et sa taille. Parfois, elles permettent aussi de découvrir comment l'animal trouve sa nourriture, ce qu'il mange, où il vit, quelles distances il parcourt, qui sont ses ennemis et comment il se protège. Chaque animal a ses propres empreintes. Et la taille, la profondeur et la disposition de ces empreintes sont directement reliées à la vitesse à laquelle l'animal se déplace. Proposez à votre groupe de faire des moules en plâtre d'empreintes d'animaux. Demandez aux participants de chercher le plus grand nombre possible de pistes différentes. Vous devrez peut-être aider certains membres de votre groupe à faire leur moule. Mais cette activité en vaut la peine, car le produit fini est une vraie petite merveille...

Matériel

carton

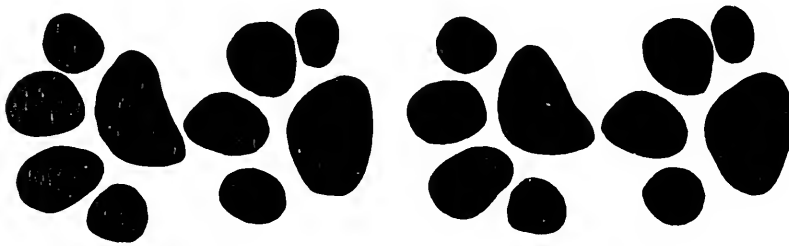
plâtre

tasses (pour mélanger)

eau

trombones

Instructions



1. Nettoyez soigneusement l'empreinte et enlevez les branchages, les pierres et la poussière qui l'entourent.
2. Entourez l'empreinte d'une bande de carton de 3,8 cm de large. Joignez les deux bouts à l'aide d'un trombone pour fermer le cercle. Enfoncez légèrement dans le sol.
3. Brassez le plâtre jusqu'à ce qu'il soit de consistance épaisse. (N'oubliez pas de verser le plâtre **DANS** l'eau, et non l'inverse.) Versez lentement sur l'empreinte.
4. Laissez durcir le plâtre environ 30 minutes. Puis, soulevez-le et retirez le carton. Attendez 24 heures avant de le laver. Vous pouvez alors peindre les moules, si vous le désirez.

Le plâtre est en train de durcir. Que faire en attendant? Vous pourriez continuer à explorer la région où vous êtes. Cela permettra aux membres du groupe de mieux connaître le milieu où vivent les animaux.

En quelle saison sommes-nous? Quelle heure est-il? L'air est-il sec ou humide? Décrivez le ciel. Vente-t-il aujourd'hui? Regardez les arbres au loin. De quelle couleur sont-ils? Bougent-ils? S'agit-il de conifères ou de feuillus? Quels sons entendez-vous? S'agit-il de sons naturels ou de bruits produits par les êtres humains? Entendez-vous les mêmes sons plusieurs fois, comme, par exemple, le chant d'un oiseau? Décrivez le son le plus remarquable que vous entendez.

Examinez les arbres. Certains portent-ils des cicatrices? Sont-elles récentes? Quelle est, selon vous, l'origine de cette cicatrice? L'arbre est-il vivant? Comment le savez-vous? Cherchez des insectes sur les arbres, puis examinez le sol à la recherche de pistes laissées par des oiseaux. À votre avis, quels types d'oiseaux vivent dans cet arbre?

Soulevez une roche et regardez ce qu'il y a dessous. Décrivez l'aspect du sol: sa couleur, sa texture. Voyez-vous des organismes vivants? Vous devez remettre la roche là où vous l'avez trouvée. Pourquoi?

Prêtez attention aux bruits soudains au niveau du sol. Cherchez des indices: plantes à demi rongées, champignons, noix, etc.

Examinez les feuilles des plantes. Ont-elles été mangées par des insectes? Qu'advient-il de la plante si un insecte mangeait toutes ses feuilles? Qu'arriverait-il si les insectes ne pouvaient plus manger de feuilles? Quand les êtres humains tentent-ils d'empêcher les insectes de se nourrir de plantes? Pouvez-vous trouver une réserve de nourriture? A-t-elle été entamée? À votre avis, quel animal a constitué ce garde-manger? Pourquoi?

Cherchez d'autres pistes d'animaux. Dans quelle direction se dirigeait l'animal ? Où commencent les empreintes ? Qui les a laissées ?

Cherchez des abris d'animaux. De quoi sont-ils construits ? D'où viennent les matériaux ? Pouvez-vous trouver des abris qui n'ont pas été construits par des animaux, mais où des animaux vivent ? En quoi diffèrent-ils des autres ? Décrivez les abris que vous apercevez au-dessus de votre tête. Quel genre d'abris trouve-t-on sur le sol ou près du sol ?

Avez-vous trouvé des os, des plumes ou des poils ? Pouvez-vous identifier l'animal dont ils proviennent ? Est-ce un oiseau, un mammifère, un reptile ou un poisson ? À quoi le reconnaissez-vous ?

Les reptiles et les amphibiens

Les reptiles et les amphibiens jouent un rôle capital dans l'équilibre de l'écosystème. Les serpents, les tortues et les lézards sont des reptiles. Parmi les amphibiens, on retrouve les crapauds, les grenouilles et les salamandres.

Voir, toucher, écouter et sentir

Où se cachent les reptiles ?

les serpents -- sous les roches ou les bûches pourries, dans les champs

les tortues -- au coeur des forêts, dans les étangs, les lacs ou les ruisseaux

les lézards -- sur les poteaux de clôture, les rochers ou dans les champs

Où se cachent les amphibiens ?

les crapauds -- sur les plateaux des forêts ou dans les forêts de conifères

les grenouilles -- dans les étangs, les ruisseaux, les marais ou dans leurs environs

les salamandres -- sous des roches ou des bûches dans les forêts humides, près des
étangs ou des ruisseaux

Les bruits de l'étang

Voici une activité très intéressante. Amenez votre groupe près d'un étang en fin d'après-midi. Demandez aux participants de ne pas faire de bruit et d'écouter attentivement: lorsque les conditions sont propices, on entend les grenouilles coasser. Combien de sons différents entend-on ? Pourquoi les grenouilles coassent-elles?

Vous pouvez aussi capturer une grenouille afin de l'examiner de plus près. Veillez à la manipuler délicatement. Préparez-lui une maison temporaire: un grand pot contenant environ un pouce d'eau. NE mettez PAS le couvercle. Si vous le désirez, vous pouvez fermer le pot à l'aide d'un filet.



1. Déposez la grenouille dans le pot en verre. Ainsi, tous les membres du groupe pourront la voir.

2. Décrivez les caractéristiques de l'animal:
 - couleur: foncée sur le dos et plus pâle sur le ventre (la couleur est un moyen de protection)
 - forme: allongée, ce qui lui permet de nager rapidement
 - peau: lisse et glissante, ce qui lui permet d'échapper à ses ennemis (comme nous!)
 - pattes
 - antérieures: solidement musclées, elles lui permettent de sauter et de nager
 - pattes palmés, pour nager
 - yeux: protubérants et situés sur le dessus de la tête, ce qui lui permet de voir à la surface de l'eau lorsque son corps est immergé

- | | |
|-----------|---|
| oreilles: | de chaque côté de la tête (membranes plates et rondes) |
| narines: | au-dessus de la bouche (lorsque la grenouille est sous l'eau, les narines sont protégées par des rabats) |
| gorge: | mouvements rapides lors de la respiration (mais, dès qu'elle est sous l'eau, la grenouille respire par la peau) |
| bouche: | grande, elle s'étend d'une oreille à l'autre |
-
3. Mettez un insecte ou un ver dans le pot. Observez comment la grenouille attrape l'insecte. Sa langue, fourchue et gluante, prend naissance à l'avant de la mâchoire inférieure, plutôt qu'à l'arrière de la bouche. La langue sort très rapidement, attrape l'insecte et le ramène dans la bouche. Regardez bien attentivement: elle est rapide comme l'éclair!
 4. Mettez la grenouille dans un aquarium et observez comment elle nage. Mettez-la sur le sol et mesurez la longueur de ses sauts. Calculez maintenant combien de fois la longueur du saut de la grenouille est supérieure à sa taille. Et vous, combien de fois la longueur de votre saut est-elle supérieure à votre taille?
 5. Lorsque vous aurez terminé, remettez délicatement la grenouille dans l'étang.

Les oiseaux

En plus d'incarner la bonne humeur et la gaieté, les oiseaux occupent une place importante dans l'environnement naturel. Les nombreuses espèces d'oiseau se distinguent les unes des autres par divers traits caractéristiques. Par exemple, on trouve des plumages de toutes couleurs, allant des teintes brunâtres aux bleus vifs; certaines espèces ont une taille imposante -- les aigles, par exemple -- tandis que d'autres, comme les colibris, sont minuscules; quant aux moeurs des oiseaux, elles sont aussi diverses que leurs chants. Leurs pattes leur permettent de courir et de marcher dans la vase, de se percher, de grimper ou de sautiller. Les becs d'oiseaux varient également, selon le type de nourriture qu'ils mangent; certaines espèces sont granivores, tandis que d'autres sont insectivores ou rapaces. La majorité des oiseaux ont quatre doigts, qui sont adaptés au milieu dans lequel ils vivent. Ainsi, les pattes des oiseaux chanteurs, qui aiment se percher, ont trois doigts en avant et un derrière. Les pics, grimpeurs agiles, ont des pattes dotées de deux doigts en avant et de deux doigts derrière, ce qui leur permet de s'agripper aux troncs d'arbres. Quant aux canards, leurs pattes palmées facilitent la nage. Chez la majorité des espèces, le mâle arbore un plumage de couleurs plus vives que la femelle.

Regarder, écouter et toucher

Planifiez une balade à la lisière d'une forêt, d'un bois ou d'une région où se trouvent des arbres et des arbustes où les oiseaux aiment se loger et se nourrir. Les plans d'eau attirent aussi des oiseaux. Cependant, si des membres de votre groupe ont des handicaps physiques, un parc aménagé ou une aire de conservation serait préférable. Durant le trajet, vous pourrez discuter de l'habitat des diverses espèces d'oiseau. Un guide d'identification des oiseaux vous serait très utile. Vous pourriez peut-être en emprunter un à la bibliothèque.

Voici quelques questions à poser comme entrée en matière.

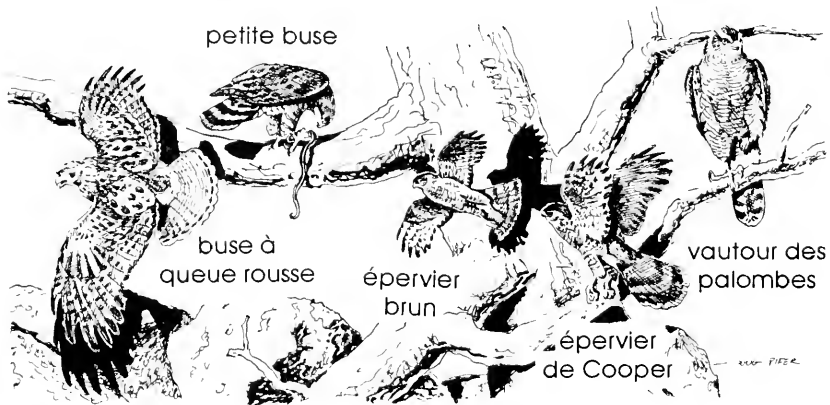
Où pourrait-on trouver des oiseaux? À quels signes reconnaît-on leur présence? Pensez-vous que des canards vivent dans cette région? Y trouverons-nous des aigles ou des hiboux? Quels oiseaux pensez-vous voir dans ce coin? Dans quels endroits croyez-vous qu'ils préfèrent vivre? De quoi ont-ils besoin pour bien vivre? Cette région répond-elle à ces besoins? Vous ne voyez pas les oiseaux que vous vous attendiez à trouver: quelles en sont les raisons possibles?

Ne cherchez pas à identifier rapidement un grand nombre d'oiseaux. Concentrez-vous plutôt sur quelques espèces qui sont faciles à trouver, et observez-les pendant quelque temps. Durant la saison des migrations, certains petits oiseaux manifestent une très grande curiosité et s'approchent volontiers des humains si ceux-ci sont patients et ne font pas de mouvements brusques ni de bruit. Les mésanges, dont nous avons tous entendu le 'qui-es-tu-tu-tu' caractéristique, sont parmi les plus braves.

Étudiez attentivement et tranquillement l'oiseau. De quelle couleur est son plumage? Est-il de couleur uniforme, rayé ou moucheté? Quelle est sa taille? (Les corneilles mesurent environ 50 cm, les rouge-gorges environ 25 cm et les moineaux environ 15 cm.)

À quelle distance se trouve-t-il? Vous pourrez confirmer votre hypothèse après que l'oiseau se sera envolé.

Quels sont les traits distinctifs de cet oiseau? Il peut s'agir, par exemple, de bandes de couleurs autour des yeux, sur les ailes ou sur la gorge.



Examinez ensuite le bec. Quelle forme a-t-il? Comment l'oiseau l'utilise-t-il? La forme du bec vous permet-elle de deviner ce que mange l'oiseau? Quelles autres fonctions le bec de l'oiseau peut-il remplir? Comment les oiseaux mastiquent-ils leurs aliments?

Pouvez-vous voir les pattes de l'oiseau? Combien de doigts ont-elles et comment sont-ils disposés? Comment l'oiseau s'en sert-il? Comparez ces membres à vos pieds ou vos mains.

Voyez-vous les ailes de l'oiseau? Comment sont-elles disposées sur le corps de l'oiseau? Comparez les ailes à vos bras et vos jambes.

Observez les mouvements de l'oiseau et décrivez-les. Sont-ils répétés? Fait-il des gestes qui vous surprennent, comme, par exemple, s'agripper à l'écorce de l'arbre, se promener la tête en bas, s'envoler et revenir sur la même branche?

Décrivez son vol: en ligne droite, en zigzag, plané, ramé? L'oiseau marche-t-il ou se déplace-t-il en sautillant ou en courant? Quels bruits émet-il? Les oiseaux ont-ils tous le même chant? Que pensez-vous que les oiseaux se disent les uns aux autres?

C'est en hiver que l'on peut attirer le plus grand nombre d'oiseaux aux mangeoires. Si vous avez accès à une mangeoire où votre groupe pourrait observer les oiseaux, voici quelques suggestions pour votre discussion.

Qu'est-ce qu'ils mangent ? Aiment-ils tous les mêmes sortes de graines? Toutes les espèces d'oiseau mangent-elles des graines? Quels oiseaux s'envolent avec les graines pour les dévorer? Lesquels restent à la mangeoire? Comment brisent-ils les graines? Y a-t-il un oiseau qui chasse les autres de la mangeoire?

Nourrir les oiseaux

- Les geais, les mésanges et les sittelles sont très confiants. Pour les attirer, il suffit d'étendre des graines pour oiseaux, des graines de tournesol ou de la mie de pain sur le sol dans un endroit découvert.
- Si votre groupe se réunit régulièrement, à l'église ou à l'école par exemple, vous pouvez également construire des mangeoires à partir de vieux contenants de lait. Mais n'oubliez pas que les oiseaux compteront désormais sur vous. Avant d'installer une mangeoire, assurez-vous d'obtenir la permission des propriétaires de l'édifice.

Voici quelques questions à poser à votre groupe:

Y a-t-il des plumes sur le sol près de la mangeoire? Est-il normal que les oiseaux perdent des plumes ? De quelle couleur est la plume? S'il y a plusieurs couleurs, décrivez-en l'agencement. La plume semble-t-elle intacte ou est-elle endommagée? Quelle partie de la plume semble la plus usée? Quelle forme a-t-elle? De quelle partie du corps de l'oiseau les plumes de cette forme proviennent-elles?

Pouvez-vous deviner à quelle espèce d'oiseau cette plume appartenait? Pourrait-elle provenir de plus d'une espèce?



Les insectes

Vous pouvez poursuivre votre promenade dans les bois, le parc ou l'aire de conservation en étudiant les insectes qui y vivent.

Les insectes jouent plusieurs rôles essentiels dans l'écosystème et sont adaptés à la vie dans une multitude de milieux. En fait, certaines parties de leur corps se sont adaptées au milieu dans lequel ils vivent. Varient ainsi le vol, le mouvement, les parties buccales, la taille et la couleur. Les insectes émettent des sons divers, produits de différentes manières. Tous les insectes possèdent six pattes et leur corps est composé de trois segments.

Regarder et écouter

Où trouve-t-on des insectes? Tous les insectes peuvent-ils voler? Des insectes vivent-ils dans les feuilles qui jonchent le sol? Y a-t-il des insectes dans les crevasses des troncs d'arbres? Pouvez-vous trouver un cocon? Regardez-le et touchez-le; à quoi cela ressemble-t-il? Qu'est-ce qui en émergera plus tard? Pouvez-vous trouver des insectes dans le sol?

Écoutez les sons que produisent les insectes. Essayez de vous approcher de l'insecte en suivant le son qu'il émet. Qu'arrive-t-il lorsque vous vous dirigez vers lui? Pourquoi? Pouvez-vous découvrir comment l'insecte produit ce bruit? Entendez-vous des bruits d'insectes qui semblent venir de plus loin? Diriez-vous qu'ils proviennent d'un seul insecte ou d'un chœur? Pourquoi? Pouvez-vous décrire dans vos propres mots le bruit produit par un insecte? Quels sons sont répétés? Les bourdonnements? Les cliquetis? Quel son entendez-vous lorsqu'un insecte voltige

autour de vous ? Quelle partie du corps de l'abeille produit le bourdonnement ? Les insectes émettent-ils tous le même son en volant ?

On peut déterminer la température en écoutant le chant du grillon de Fulton. Voici comment faire : comptez le nombre de sons que produit l'insecte en 15 secondes. Additionnez 40 à ce nombre et le total correspondra à la température exprimée en degrés Fahrenheit. Pour convertir cette donnée en degrés Celsius, soustrayez 32, multipliez le résultat par 5, puis divisez par 9. Vous remarquerez d'ailleurs que tous les grillons accélèrent leur chant lorsque le mercure monte.

Comment les insectes que vous avez trouvés se déplacent-ils ? Peuvent-ils voler, ramper ou sauter ? Combien de pattes ont-ils et comment sont-elles disposées ? La position des pattes semble-t-elle être liée à la façon dont l'insecte se déplace ?



Comptez le nombre de segments que comporte le corps de l'insecte. Où les pattes prennent-elles naissance? Et les ailes?

Combien d'yeux l'insecte semble-t-il posséder?

Examinez la bouche de l'insecte. Est-elle conçue pour mâcher, pour sucer ou pour une autre fonction? L'insecte possède-t-il une langue? Et des antennes?

Quelle est la couleur de la sauterelle? Et celle du grillon? Essayez de trouver un insecte qui est recouvert de rayures et un autre qui est tacheté. Pouvez-vous trouver un insecte dont le corps est d'une seule couleur? Combien de combinaisons de couleurs pouvez-vous découvrir chez les insectes? Croyez-vous qu'il existe un lien entre la couleur de l'insecte et l'endroit où vous l'avez découvert? Donnez un exemple d'insecte qui peut se dissimuler grâce au camouflage que lui procure sa couleur.

Mesurez un espace d'environ un mètre carré et délimitez-le au moyen d'une corde. Comptez les insectes qui se trouvent dans cet espace. À partir de ce total, calculez la population d'insectes dans le champ tout entier.

Comment les insectes sont-ils utiles aux plantes? Et aux animaux? Si on faisait disparaître toutes les plantes dans une région donnée, qu'arriverait-il aux insectes? Et si on éliminait tous les insectes, que se produirait-il?

Voilà qui nous amène à une autre question: l'interdépendance des plantes et des insectes.

Les plantes et les insectes

Les insectes utilisent les plantes pour se nourrir, s'abriter et pondre leurs oeufs. Ils peuvent altérer l'apparence des plantes en élargissant ou en détruisant certaines de leurs parties.

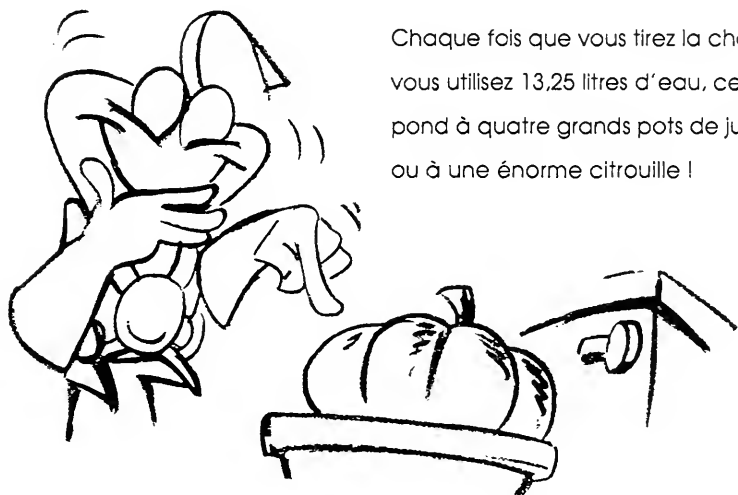
Regarder et toucher

Pouvez-vous trouver une plante qui a été mangée par un insecte? Ou dont il s'est servi comme abri? Ou encore pour y déposer ses oeufs et élever ses petits? Quelles parties l'insecte a-t-il utilisées? A-t-il modifié la plante de quelque façon que ce soit, par exemple en élargissant la feuille ou la tige? A-t-il détruit des parties de la plante? Lesquelles? Est-ce que la plante en a souffert? Selon vous, qu'est-ce qui est le plus dommageable: ronger une feuille ou creuser un trou dans un fruit? De quel point de vue? Est-ce que l'insecte s'est servi de la plante pour installer son cocon ou tisser sa toile? La plante a-t-elle encore la même apparence? Pourquoi?

Voici un exemple d'insecte qui modifie les plantes: l'aphrophore. Cet insecte suce la sève des tiges et la mélange à l'air pour produire une mousse blanche. Il dépose cette mousse sur les plantes et cache ses oeufs dans les bulles ainsi formées.

L'eau qui nous entoure

Nos os, nos muscles, nos yeux et notre sang renferment de l'eau. En fait, le corps humain contient 70 p. 100 d'eau et, pour être en santé, il a besoin, tous les jours, d'environ deux litres de ce liquide. Nous buvons une partie de cette eau, mais nous en consommons aussi dans certains aliments tels les tomates, les pommes et les pommes de terre.



Chaque fois que vous tirez la chasse d'eau, vous utilisez 13,25 litres d'eau, ce qui correspond à quatre grands pots de jus d'orange ou à une énorme citrouille !

La quasi-totalité de l'eau du globe est salée. Il n'y a que 10 p. 100 d'eau douce — c'est-à-dire de l'eau de lacs et de rivières — sur la planète, soit un dixième de la quantité totale. Il va sans dire que les êtres humains doivent boire de l'eau douce. La plupart d'entre nous n'y songeons même pas lorsque nous ouvrons le robinet : c'est tout naturel d'avoir de l'eau douce propre, fraîche et limpide. Or, l'approvisionnement en eau ne date que d'une soixantaine d'années ! Ainsi, en 1912, 1378 personnes sont mortes de la fièvre typhoïde à Ottawa. De 1911 à 1913, il y eut

dans la ville, qui comptait alors 87 000 habitants, deux épidémies de fièvre typhoïde, maladie provoquée par la bactérie *Salmonella typhosa*. Ces problèmes n'existent plus aujourd'hui, car l'Ontario possède plus de 450 réseaux publics d'approvisionnement en eau.

Les lacs et les ruisseaux débordent de vie. Insectes, poissons, plantes, animaux et autres organismes minuscules y vivent. Et tous sont essentiels à la santé du lac.

Pourquoi l'eau est-elle polluée?

Les pluies acides

Lorsque de l'anhydride sulfureux et des oxydes d'azote entrent en contact avec l'humidité et l'air, des pluies acides sont produites. L'anhydride sulfureux provient des centrales électriques et des fonderies. Les automobiles et les systèmes de chauffage au gaz naturel produisent les oxydes d'azote. Ces émissions polluent non seulement l'eau de pluie, mais aussi la neige et le brouillard.



Bien des régions du globe souffrent des pluies acides. Même si nous parvenions à enrayer toute les sources de pollution en Ontario, nous serions encore touchés par les pluies acides provenant des États-Unis. Car les pluies acides et les nuages pollués ne connaissent pas les frontières.

Les scientifiques mesurent les pluies acides selon le pH, c'est-à-dire le degré d'acidité ou d'alcalinité. L'échelle est graduée de 0 à 14 : plus une substance est acide, plus son pH est faible. Celui du vinaigre et du jus de citron, par exemple, se situent à 2, tandis que celui de l'eau pure atteint 7 degrés et celui du lait, 8.

On considère que l'eau d'un lac est saine lorsque son pH est d'environ 6,8. C'est là le signe que l'eau renferme beaucoup d'oxygène, dont les plantes, les animaux et les poissons ont besoin pour croître et survivre. Or, les pluies acides détruisent les réserves d'oxygène des lacs.

L'acidification d'un lac, une fois amorcée, se produit en 20 ans. Dès que le pH de l'eau atteint 4, les plantes et les animaux du lac souffrent, car leur habitat est altéré. Peu à peu, les plantes qui nécessitent peu d'oxygène, telles les algues, envahissent le lac.

Les oeufs de poissons qui éclosent au printemps sont non seulement exposés aux pluies acides, mais aussi, lors du dégel, à la neige et à la glace acides. Or, ils sont si sensibles à l'acidité qu'ils n'éclosent pas, une fois exposés. Les pluies acides réduisent donc le nombre de jeunes poissons dans le lac. Les vieux poissons meurent et le lac se dépeuple peu à peu.

Dans les lacs d'eau douce très pollués, seuls les vers aquatiques et les sangsues survivent, car ces organismes ont besoin de très peu d'oxygène. Certains insectes, tels l'éphémère et la mouche noire, doivent pondre leurs oeufs dans de l'eau propre, car leurs petits ne peuvent survivre que dans un milieu riche en oxygène.

Il convient de signaler qu'en petites quantités, les algues sont bénéfiques aux lacs et aux rivières. Elles sont, en effet, une source de nourriture pour les poissons, et elles offrent un abri aux petits organismes. Les algues servent également à refroidir les eaux profondes, ce qui est important pour certaines espèces de poisson.

Mais la prolifération des algues rend l'eau d'un vert brunâtre. Peut-être avez-vous déjà remarqué sur le rivage, après un orage, des masses noires et visqueuses: ce sont des algues. Elles ont parfois une odeur de poisson, d'herbe ou de chou pourri.

La production de mousses

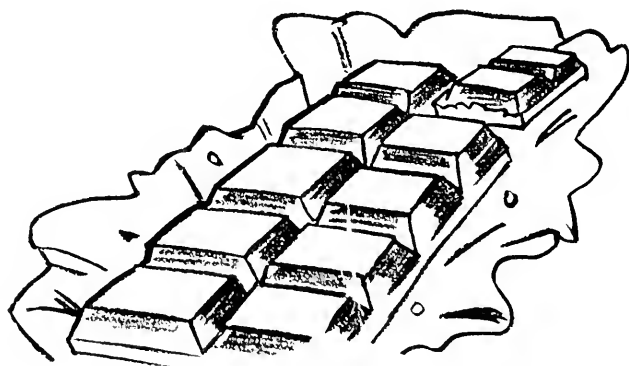
La mousse blanche que vous apercevez à la surface de l'eau est provoquée, en partie, par les algues. Ce phénomène naturel ne date pas d'hier. Voici ce qui se passe : les algues, les plantes aquatiques et les feuilles qui vivent dans l'eau sont des matières organiques qui, lorsqu'elles se décomposent grâce à l'action naturelle des bactéries, libèrent un autre agent qui relâche la tension de l'eau de surface. Lorsque le vent souffle, les vagues brassent cet agent, produisant ainsi une mousse blanche. Cette mousse n'est pas du tout nocive. En fait, elle est composée à 99 p. 100 d'air et d'eau.

Cependant, il existe un autre type de mousse qui résulte de la présence dans l'eau d'une trop grande quantité de phosphore. Le phosphore provient des phosphates que nous trouvons dans la plupart des détergents. Or, cette substance chimique stimule la croissance des algues, ce qui, en retour, entraîne une surproduction de mousse. Cette prolifération d'algues peut nuire à l'équilibre écologique du lac.

L'air qui nous entoure

Il est vrai que vous ne pouvez pas voir l'air. Mais il est bel et bien là ! L'air est invisible, inodore, sans saveur et impalpable. Vous savez que sans lui, vous ne pourriez vivre. On peut se passer de nourriture pendant des semaines et d'eau pendant quelques jours, mais sans air, on ne survit que quelques minutes.

Nous savons toutefois bien des choses sur l'air. Précisons d'abord qu'il s'agit d'un milieu gazeux plutôt extraordinaire, puisqu'il renferme les gaz dont les humains, les animaux et les plantes ont besoin pour survivre. L'atmosphère est composée en grande partie d'azote, mais elle contient également de petites quantités d'oxygène -- gaz essentiel aux humains et aux animaux -- et de gaz carbonique, dont les plantes ont besoin. Imaginez que l'atmosphère est une tablette de chocolat qui se découpe en dix morceaux: deux morceaux sont de l'oxygène et les huit autres, de l'azote. Les miettes représentent tous les autres gaz présents.



L'atmosphère enveloppe la Terre et agit comme un système naturel de chauffage et de climatisation. Sans ce mécanisme, nous gelerions durant la nuit étoufferions de chaleur durant le jour. Fait intéressant à signaler: cette couche atmosphérique sert aussi de bouclier contre les chutes de météorites. Attirées par la Terre, les météorites s'enflamment au contact de l'air; en général, ils se consomment et tombent sur le sol sous forme de petites particules.

Étudions les liens entre le climat et l'atmosphère.

Le climat et l'atmosphère

Qu'est-ce que le climat? La combinaison des facteurs suivants: humidité, vent, pression atmosphérique et température.

- La température de l'air modifie le climat. L'air chaud se dilate, tandis que l'air froid se contracte.
- Les précipitations sont des averses d'eau tombant sous diverses formes (pluie, neige, neige mouillée, grêle, rosée).
- Le vent est de l'air qui se déplace. Les mouvements d'air sont créés par les écarts de pression atmosphérique.

L'air chaud retient plus d'eau que l'air froid. La pluie est le résultat d'une accumulation de gouttelettes d'eau dans les nuages, qui deviennent trop lourdes et tombent sur le sol.

Vous avez déjà eu la 'chair de poule'? Le phénomène se produit lorsque l'air froid entre en contact avec notre peau: chaque poil se hérisse (contraction des muscles) et lui donne l'apparence de la chair de poule. Les petites chambres d'air qui sont ainsi formées nous protègent du froid. Les oiseaux sont dotés d'un mécanisme semblable dont ils se servent pour gonfler leur plumage et se protéger du froid. Leurs muscles sont, toutefois, mieux adaptés que les nôtres.

Ce sont les éclairs, en fait, qui produisent le tonnerre. Lorsqu'un éclair frappe le ciel, il réchauffe l'air environnant. Celui-ci se dilate rapidement sous l'effet de la chaleur

très élevée et, lorsque les particules d'air chaud s'envolent, elles entrent en collision avec de l'air froid et produisent d'énormes ondes sonores, que nous appelons le tonnerre.

Regarder, toucher et sentir

Principes de climatologie

Ces expériences faciles vous aideront à expliquer les effets de la chaleur, de l'humidité, du vent et de la pression atmosphérique sur le climat.

Mesurer la pression atmosphérique - *Le contenant de plastique qui s'affaisse*

Matériel

eau

glaçons

chaudron de 4 litres

tasse à mesurer

contenant de plastique muni d'un couvercle qui visse

réchaud

Instructions

1. Versez 225 mL d'eau dans le chaudron.
2. Demandez à un adulte de déposer le chaudron sur le réchaud. Faites bouillir l'eau.

3. Versez de l'eau dans le contenant de plastique. Remplissez-le presque jusqu'au bord.
4. Déposez le contenant (sans couvercle) dans le chaudron.
5. Dès que vous voyez de la vapeur, mettez le couvercle sur le contenant et sortez-le du chaudron. N'oubliez pas d'utiliser des poignées.
6. Éteignez le réchaud.
7. Frottez des cubes de glace sur le contenant en plastique.

Résultats

Le contenant s'affaissera. Pourquoi? La pression atmosphérique qui l'entoure pousse sur les côtés du contenant parce qu'elle est plus élevée que la pression à l'intérieur. La vapeur force l'air à sortir du contenant et la glace transforme cette vapeur en eau. Le contenant ne renferme donc ni air ni vapeur.

Mesurer les précipitations - *Il neige!*

Matériel

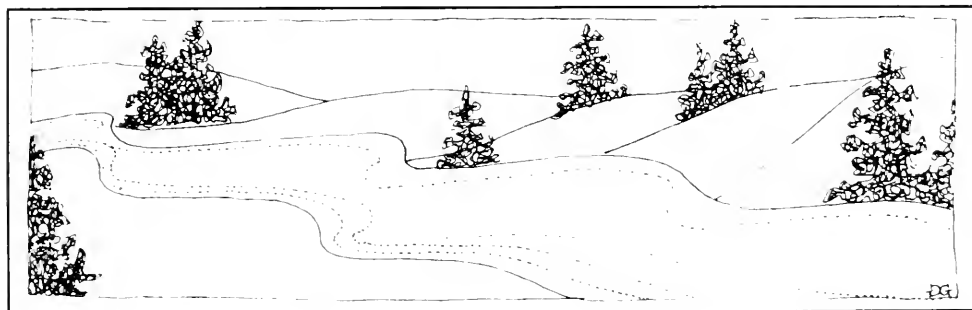
glace

sel

casserole en aluminium

objet servant à écraser la glace

loupe



Instructions

1. Écrasez de la glace.
2. Déposez dans une casserole en aluminium une couche de glace, puis saupoudrez-la de sel. Recouvrez de glace.
3. Laissez reposer pendant quelque minutes.
4. À l'aide de la loupe, examinez la neige qui s'est formée à l'extérieur de la casserole.

Les résultats

L'air qui entre en contact avec la casserole se refroidit et gèle rapidement. Ainsi, l'eau en suspension dans l'air, c'est-à-dire la vapeur d'eau (un gaz), se transforme en cristaux de glace, c'est-à-dire en neige. Prenez-en un peu dans vos mains. Que se passe-t-il? La glace fond et redevient de l'eau.

Mesurer la vitesse du vent - *La création d'un courant d'air*

Matériaux

bâton

ficelle

papier

ciseaux

réchaud

Instructions

1. Découpez la feuille de papier en spirale.
2. À l'aide du bâton et de la ficelle, suspendez la spirale au-dessus du réchaud.

Les résultats

Le réchaud élève la température de l'air environnant. Étant donné que l'air froid est plus lourd que l'air chaud, l'air froid au-delà du réchaud descend dans la région qui se trouve au-dessus du réchaud. L'air chaud se déplace alors vers le haut, créant ainsi un courant ascendant, ce qui fait tourner la spirale. Placez votre main au-dessus de la spirale, vous pourrez sentir le vent.

Pourquoi, de nos jours, l'air est-il pollué?

La pollution de l'air

L'air est invisible. Malheureusement, certains types de pollution ne le sont pas. Les jours de grand vent, l'air pollué se déplace et se répand sur le sol et à la surface de l'eau. Lorsque la lumière du soleil et l'air pollué se mêlent, du smog est produit. Le smog est le léger brouillard que nous apercevons au-dessus des villes. On appelle parfois ce genre de smog 'ozone'. (Il ne faut pas le confondre avec la COUCHE d'ozone, élément essentiel de l'atmosphère.)



Qu'est-ce que la pollution de l'air? Nous savons que l'air comporte de l'oxygène, de l'azote et du gaz carbonique, mais il peut également contenir des particules et des gaz nocifs, qui peuvent nuire à notre santé et à celle de l'environnement.

D'où vient cet air pollué? La pollution atmosphérique est causée, en partie, par des phénomènes naturels, tels les feux de forêts, les tremblements de terre et les éruptions volcaniques. Mais d'autres sources, comme, par exemple, les cheminées d'usines qui rejettent des gaz, augmentent la pollution de l'air.

Les poussières acides polluent l'air. Lorsque l'anhydride sulfureux et l'oxyde d'azote entrent en contact avec les vapeurs d'eau et l'air, des pluies acides sont produites.

Ces deux gaz ne sont pas uniquement présents dans les précipitations acides. Ils se retrouvent aussi dans les particules de poussières. Ces particules, poussées par le vent, se déposent sur les plantes, les lacs et les arbres et, peu à peu, les détruisent. Les personnes atteintes de maladies respiratoires, les asthmatiques, par exemple, en souffrent beaucoup, elles aussi.

L'oxyde d'azote peut aussi détruire d'immenses forêts en attaquant les feuilles et les racines des arbres. Les feuilles endommagées ont besoin de plus de nourriture pour survivre. Or, comme le sol est pollué, les racines ne peuvent trouver les éléments nutritifs nécessaires aux feuilles, et l'arbre meurt.

Il y a bien d'autres formes de pollution atmosphérique. Par exemple, chaque fois qu'une voiture freine, des particules de caoutchouc provenant des pneus et des particules d'amiante provenant de la garniture des freins s'envolent dans l'atmosphère... ce qui pollue l'air. Les climatiseurs et les fournaies contribuent aussi à la pollution: les produits chimiques utilisés pour réchauffer et refroidir l'air s'échappent dans l'atmosphère et se décomposent mal.

Pour déterminer les risques que présente la pollution de l'air pour la santé, on étudie les conditions météorologiques, parce que:

- la vitesse du vent influe sur le déplacement des polluants dans l'air;
- une averse d'eau limpide agit comme un bain sur l'atmosphère, en la purifiant;
- l'humidité -- la quantité de vapeur d'eau dans l'air -- influe sur les effets de la pollution sur les édifices, les plantes et les humains;

- les rayons du soleil et les polluants présents dans l'air peuvent se mélanger, ce qui donne du smog; et
- les changements de température déterminent la quantité de combustible que nous utilisons dans les maisons, les écoles et les bureaux.

La pollution de l'air ne nuit pas seulement aux organismes vivants, mais aussi aux métaux, à la pierre, à la brique et à la peinture. Tous ces matériaux s'usent plus rapidement, ce qui exige de fréquentes réparations. D'ailleurs, même nos vêtements souffrent des effets de la pollution; il faut donc les laver plus souvent. La pollution est coûteuse: elle diminue nos ressources financières et nos ressources atmosphériques.

La couche d'ozone est située très haut dans l'atmosphère. Son rôle consiste à nous protéger des rayons du soleil. Or, des substances chimiques, les chlorofluorocarbones (CFC), sont en train de la détruire. Des scientifiques ont trouvé d'énormes trous dans la couche d'ozone au-dessus de l'Antarctique et de la terre de Baffin, dans l'Arctique. La fabrication et la vente d'aérosols et de mousse d'emballage contenant des CFC sont interdites en Ontario depuis juillet 1989.

Les gouvernements se préoccupent beaucoup des conséquences de la pollution atmosphérique sur la nature et les milieux urbains. C'est pour cette raison que le ministère de l'Environnement de l'Ontario a conçu un nouveau système permettant de surveiller la quantité de polluants présents dans l'air. Il s'agit de l'«Indice de la qualité de l'air» (IQA). L'air pur a un indice de 0 à 15. Si l'indice atteignait 100, il faudrait être très prudent, car se trouver dehors dans ces conditions équivaldrait à passer toute une journée derrière un autobus! L'appareil servant à mesurer l'IQA

est très complexe. Il permet de mesurer la quantité d'oxyde de carbone, de dioxyde d'azote, d'ozone, d'anhydride sulfureux, de particules en suspension et de soufre total réduit (composés contenant du soufre et émettant des odeurs nauséabondes). À toutes les heures, on mesure l'IQA dans 26 villes ontariennes.

Le gouvernement s'efforce également d'enrayer la pollution industrielle. Il a donc mis en oeuvre des règlements antipollution visant:

- la réduction des émissions industrielles;
- l'installation d'appareils de dépollution sur les cheminées;
- l'utilisation de combustibles qui contiennent peu de soufre.

De plus, il avertit les industries lorsque les risques de pollution atmosphérique sont élevés en raison des conditions climatiques. Ainsi, les usines peuvent interrompre momentanément leurs émissions ou, du moins, les réduire.

Que pouvons-nous faire pour enrayer la pollution de l'air?

Nous pouvons utiliser sagement notre automobile, par exemple garder une vitesse constante, plutôt que d'accélérer et de ralentir. On économise ainsi de l'essence et on diminue les émissions. Nous pouvons marcher, utiliser une bicyclette ou les transports en commun. De toute façon, nous ne pouvons compter sur nos parents pour nous amener partout où nous voulons!

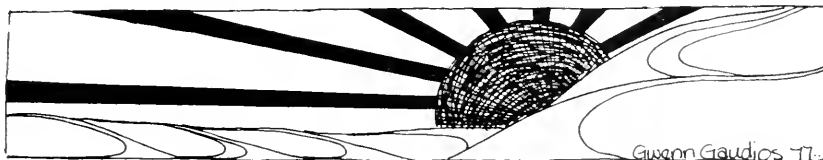
Une autre solution serait de ne pas fumer. Fumer pollue non seulement l'air ambiant, mais aussi l'air qui se trouve dans notre corps.

La planète

Nous ne sommes pas seuls sur cette merveilleuse planète: l'eau, l'air, les animaux, les oiseaux, les insectes et les plantes en font tous partie. Mais, comme le démontrent certains des problèmes qui affligent actuellement notre monde, l'environnement dans lequel nous vivons n'a pas toujours été traité avec respect.

Les humains n'ont pas toujours été aussi nombreux qu'ils le sont aujourd'hui. Pendant longtemps, les richesses naturelles de la Terre -- les arbres et l'eau douce, par exemple -- ont semblaient inépuisables. En outre, la planète absorbait les déchets que produisaient les humains sans trop de difficultés.

Mais cette époque est révolue. Nous sommes désormais plus de cinq milliards. À ce nombre s'ajoutent les machines et les instruments que nous avons inventés et qui, comme nous, participent à la destruction de notre précieux environnement. Nous sommes même en train de détruire nos propres créations: les villes. Nous allons nous pencher sur les villes et sur les problèmes que nous avons créés pour tous les êtres vivants de la planète. Puis, nous examinerons certaines des solutions possibles, c'est-à-dire comment nettoyer nos dégâts. Imaginez un peu la Terre comme un magnifique voilier qui se déplace sur l'immense océan qu'est l'univers! Nous en sommes tous responsables!



Le milieu urbain

Nous avons déjà étudié le rôle important que nous jouons dans la destruction du milieu naturel aussi bien que dans la protection de ce merveilleux patrimoine. Il en va de même pour le milieu urbain. Car si bien des Ontariennes et Ontariens vivent à la campagne, la majorité d'entre eux vit en ville. Examinons maintenant les problèmes qui sont propres aux villes et étudions quelques-uns des moyens que nous pouvons prendre pour résoudre ces problèmes et protéger notre environnement.

Qu'il s'agisse de la pollution de l'eau, de l'air ou de pluies acides, la ville comme la campagne connaissent les mêmes problèmes. Mais l'urbanisation a d'autres conséquences néfastes: le réchauffement de la planète, les déversements de pétrole et les déchets.

L'effet de serre et le réchauffement de la planète

On confond souvent l'effet de serre avec le réchauffement de la planète. Bien qu'ils soient apparentés, les deux phénomènes ne sont pas identiques.

L'effet de serre est le processus naturel grâce auquel la surface de la Terre se réchauffe. L'atmosphère terrestre agit comme le verre d'une serre. La chaleur que dégage le soleil est emprisonnée près du sol par des gaz atmosphériques qu'on appelle 'gaz de serre'. L'effet de serre permet l'échappement d'une certaine quantité de chaleur, mais en emprisonne suffisamment pour que la Terre demeure chaude.

Le réchauffement de la planète serait attribuable à l'activité humaine, aux voitures et aux usines notamment. Plusieurs scientifiques croient que les gaz de serre

produits par ces activités s'ajoutent aux gaz déjà présents dans l'atmosphère. Plus de chaleur serait ainsi emprisonnée près de la Terre, ce qui en provoquerait le réchauffement.

Les déversements de pétrole

Le transport du pétrole est une activité pleine de risques. Les ruptures de gazoducs et les naufrages de pétroliers provoquent souvent des déversements. Nous avons d'ailleurs vu d'éloquents exemples de leur effet dévastateur sur les côtes de l'Alaska et du Texas et, sur celles du Koweït.

Les déchets

Certains diront que la nature produit elle aussi des déchets. Mais rappelons qu'elle parvient à les absorber. Vous avez pu le constater lors de votre randonnée dans les bois. Qu'arrive-t-il, par exemple, aux feuilles qui tombent et aux arbres qui meurent? Les insectes et les animaux morts, que deviennent-ils? Eh bien, la nature dispose d'un merveilleux système de recyclage. Par exemple, lorsque les arbres et les plantes pourrissent, de minuscules bactéries les décomposent en petites particules qui serviront de nourriture à d'autres animaux ou d'engrais pour le sol. Il convient toutefois de souligner que les déchets naturels sont composés exclusivement de matières organiques, c'est-à-dire qui étaient autrefois vivantes.

Chez les humains, les choses sont beaucoup moins simples. Comme nos déchets renferment des substances autres que des matières organiques, le sol ne peut les absorber et les réutiliser. De plus, comme la majorité d'entre nous vivons dans des agglomérations urbaines, nous produisons de grandes quantités de déchets dans des régions peu étendues. Depuis le 31 mai 1989, l'incinération des déchets dans les immeubles d'habitation est interdite en Ontario; cette mesure vise à réduire la

pollution atmosphérique. N'oublions pas non plus la multitude d'objets que nous fabriquons de verre, de brique, de pierre, de glaise et de plastique, toutes des matières inorganiques. Jusqu'à très récemment, nous creusions d'énormes trous dans le sol pour y enfouir nos déchets. Mais nous savons désormais que l'enfouissement engendre PLUS de problèmes qu'il n'en résout. En voici quelques exemples:

- les substances chimiques et les toxines enfouies dans les décharges peuvent contaminer les terres agricoles environnantes, les rendant inutilisables;
- par 'lixiviation', les substances chimiques peuvent contaminer l'eau des lacs et des étangs environnants, la rendant ainsi impropre à la consommation par les humains et les animaux, inhabitable pour les poissons et inutilisable pour la baignade.

Quel pétrin! Mais nous pouvons nous en sortir en respectant quelques règles.

Les 3 'R'

Vous connaissez les 3 'R'? Ce sont les trois mots d'ordre des écologistes: **RÉDUIRE**, **RÉUTILISER** et **RECYCLER**.

Par **RÉDUIRE**, on entend diminuer la quantité de déchets que nous produisons. Quand vous allez à l'épicerie avec votre père et votre mère, apportez vos propres sacs. N'achetez pas d'articles jetables ou suremballés.

Par **RÉUTILISER**, on entend tout simplement se servir plus d'une fois d'un objet donné. Vous pouvez, par exemple, apporter vos propres sacs à l'épicerie et acheter vos boissons gazeuses dans des bouteilles consignées.

Par **RECYCLER**, on entend transformer les déchets en un nouveau produit. Vous trouverez à la page 58 des renseignements sur les matières qui peuvent être recyclées.

Grâce à une boîte à compostage, votre groupe pourra transformer des feuilles mortes et des restes de légumes et de fruits en engrais pour le jardin. Si vous vous réunissez dans une salle paroissiale, vous pourrez peut-être obtenir la permission de faire du compost pour le jardin de la paroisse.

Voir et toucher

Fabriquez votre propre boîte à compostage

Matériel

une grosse poubelle d'extérieur en plastique avec un couvercle
un long bâton pour remuer le compost
de la terre
de la 'nourriture' pour votre compost

Instructions

1. Faites une trentaine de trous dans le couvercle, les côtés et le fond de la poubelle. Ces ouvertures permettront à l'air de pénétrer et à l'eau de s'écouler.
2. Placez de la terre dans le fond de la poubelle et ajoutez quelques matières à composter -- pelures de légumes ou de fruits, marc de café. Ne jetez jamais de viande ou d'os dans le compost, car ils attirent les mouches et les

rats. Pour commencer le compostage, placez une quantité égale de déchets végétaux et de terre.

3. Ajoutez des feuilles pourries et de l'herbe.
4. Ajoutez des animaux qui remueront le sol, tels les vers de terre et les cloportes.
5. Remuez le compost au moyen du bâton. Le mélange devrait être humide, sans être trempé. S'il est trop sec, aspergez-le légèrement d'eau et, s'il est trop humide, rajoutez de la terre bien sèche.
6. Mettez tous vos déchets végétaux au compost et, chaque fois, rajoutez un peu de terre. Remuez le mélange tous les 2 ou 3 jours.
7. Lorsque la poubelle est pleine aux trois-quarts, cessez d'y ajouter des déchets et laissez reposer le mélange pendant trois à six semaines. Après cette période, vous en sortirez un bel engrais riche. Si le mélange renferme encore des morceaux, il suffira de le tamiser dans une vieille moustiquaire avant de l'épandre dans votre jardin.

Savez-vous planter des... déchets?

Vous pouvez aussi planter un jardin de déchets. Votre groupe constatera alors ce qui se produit lorsqu'on enfouit dans le sol (tout comme dans une décharge) des matières organiques et des matières inorganiques. Il est conseillé d'obtenir l'autorisation du propriétaire avant de procéder.

Matériel

Choisissez des objets parmi les suivants, et plantez-les:

- un morceau de tissu en pur coton (d'un linge à vaisselle ou d'un tee-shirt, par exemple)
- diverses sortes de papier (papier hygiénique, papier à lettres, papier journal, papier glacé)
- une tasse en styro-mousse
- un morceau de papier aluminium
- un coeur de pomme ou de poire ou une peau de banane
- un sac en plastique pour sandwich ou un morceau de pellicule en plastique
- un morceau de lainage

Il vous faudra également

- une truelle
- un arrosoir ou un boyau d'arrosage
- des bâtonnets (de bois)
- un petit coin de terre ou un bac à fleurs

Instructions

1. Creusez un trou d'environ 10 cm de profondeur pour chaque objet que vous voulez planter.
2. Versez un peu d'eau dans chaque trou. Placez votre objet dans le fond du trou et recouvrez-le de terre. Plantez un bâtonnet sur chaque 'semence' de manière à pouvoir en retrouver l'emplacement.
3. Arrosez votre jardin quotidiennement durant un mois environ. À la fin de cette période, déterrez les objets. Lesquels ont commencé à se décomposer? Lesquels ont exactement la même apparence que le jour où vous les avez enfouis? (La saleté n'est pas considérée comme un changement!)



Si votre groupe s'intéresse au recyclage, vous pouvez recueillir les canettes en aluminium, les bouteilles de verre et de plastique et les vieux journaux. La plupart des villes et des villages se sont dotés d'un programme de recyclage. Renseignez-vous sur les activités de votre collectivité et trouvez le moyen d'y participer en tant que groupe.

Les canettes en aluminium

Les canettes en aluminium recyclées servent à la fabrication de nouvelles canettes en aluminium. D'abord on les déchiquette, puis on les nettoie et on fond le métal. Puis l'aluminium est roulé en une immense feuille à partir de laquelle on fabrique de nouvelles canettes. Le recyclage de l'aluminium ne consomme que 10 p. 100 de l'énergie nécessaire à l'extraction minière de ce métal.

Les contenants en plastique

On peut recycler les contenants de plastique PETP (du polyéthylène téréphtalate!). En effet, cette substance est broyée en flocons, puis sert à rembourrer des parkas et des sacs de couchage. On peut également la fondre et la transformer en d'autres objets, comme des bancs pour les parcs.

Les bouteilles de verre

Avant de transformer les bouteilles de verre en d'autres produits, il faut d'abord les broyer. On mélange le groisil qui en résulte à du sable, de la chaux et du carbonate de sodium, pour ensuite le refondre. Une fois chauffé à environ 1 100°C, le mélange peut être moulé ou soufflé à nouveau.

Le papier journal

Les vieux papiers sont acheminés dans une usine, où ils sont additionnés d'eau et lavés au moyen de savons spéciaux. On en extrait ensuite l'encre et certains composés chimiques. Cette pâte désencrée est mêlée à de la pâte fraîche, c'est-à-dire fabriquée à partir de bois. Le mélange ainsi obtenu est transformé en papier servant à la fabrication de boîtes en carton, de papier journal et de livrets comme celui que vous avez entre les mains. Mais il faut bien réfléchir à l'usage que l'on fait des papiers recyclés, car certains processus de transformation sont parfois plus néfastes pour l'environnement que ne l'est la production de nouvelles pâtes à papier.

Les boîtes en fer blanc

Les boîtes que l'on envoie au recyclage sont composées de deux métaux: le fer blanc et l'acier. Le fer blanc, que l'on broie et transforme en poudre chimique, sert à recouvrir des pièces automobiles. Quand à l'acier, on l'utilise pour la fabrication de marteaux, de foreuses et même des squelettes sur lesquels on construit des gratte-ciel.

Le recyclage comporte de nombreux avantages. Au lieu d'empiler des quantités de déchets dans les décharges, nous faisons désormais un emploi plus judicieux des objets que nous produisons. Nous préservons ainsi les forêts et autres richesses naturelles. En outre, comme la fabrication de produits recyclés consomme relativement peu d'énergie, les usines rejettent moins de substances polluantes dans l'air et dans l'eau. S'il entreprend un projet de recyclage, votre groupe contribuera à l'effort de dépollution.

Autres activités écologiques

Votre groupe a décidé d'entreprendre un projet écologique, le recyclage, par exemple. Mais comment faire si vous ne vous réunissez qu'une fois par semaine ou par mois? Pouvez-vous participer à l'effort de dépollution le reste du temps? Bien sûr! Vous pouvez mettre en pratique vos nouvelles connaissances en matière de protection de l'environnement tous les jours, que ce soit à l'école, à la maison ou en vacances. Voici donc quelques initiatives que vous pouvez prendre. D'ailleurs, les membres de votre groupe auront peut-être des suggestions. Si certaines de ces activités ne conviennent pas à tous, vous pourrez les modifier. Par exemple, au lieu de demander à la personne qui se déplace à l'aide de béquilles de transporter de vieux journaux, on pourra lui confier la responsabilité d'organiser le travail ou de compter les ballots de journaux avant qu'ils ne soient envoyés au recyclage. Ce sont les aptitudes et non les handicaps qui comptent!

À la maison

- Ne gaspillez pas l'eau, conservez-la! Fermez le robinet pendant que vous vous brossez les dents au lieu de laisser couler l'eau. Versez de l'eau dans une tasse pour vous rincer la bouche. Vous réduirez ainsi d'environ 80 pour 100 votre consommation d'eau.
- Assurez-vous de toujours bien fermer les robinets afin d'éviter les fuites. Vérifiez régulièrement tous les robinets et réparez ceux qui fuient.
- Apprenez à cuisiner! Les biscuits et les gâteaux faits maison sont délicieux et amusants à confectionner. Et lorsqu'on les prépare soi-même, il n'est pas

nécessaire d'y ajouter les agents de conservation qui se trouvent dans les préparations commerciales. On évite aussi tout l'emballage.

- Adonnez-vous au compostage. S'il vous est impossible d'avoir une boîte à compostage, demandez à un voisin ou à une voisine qui en possède une de vous permettre de l'utiliser.
- Aménagez un jardin potager à l'intérieur ou à l'extérieur, et cultivez vos propres légumes de façon organique, c'est-à-dire en utilisant des techniques de jardinage naturelles, telles que la rotation des cultures et l'emploi de compost au lieu d'engrais chimiques.
- Au lieu d'épandre des insecticides pour lutter contre les insectes dans votre jardin, attirez des oiseaux insectivores en leur construisant une mangeoire ou un nichoir.
- Faites don de vos vieux jouets à des groupes ou à des garderies qui en ont besoin ou vendez-les. Vous pouvez, par exemple, organiser une vente de débarras, seul ou avec vos voisins.
- Si vous avez des vêtements qui sont trop petits mais encore en bon état, offrez-les à de plus jeunes enfants qui pourraient les porter. Vous pouvez également les donner à des magasins de vêtements usagés.
- Donnez vos vieux livres et magazines à une bibliothèque, une salle de jeu ou une garderie. Vous pouvez aussi les offrir à votre médecin ou votre dentiste pour leur salle d'attente.

- Dans la mesure du possible, achetez des boissons dans des bouteilles consignées plutôt que dans des contenants jetables en plastique ou en métal. Retournez ensuite les contenants vides et on vous remettra votre dépôt.
- Si vous apportez votre lunch à l'école, rappez tout sachet ou emballage en plastique qui peut être lavé et réutilisé.
- Si votre collectivité a mis sur pied un programme de recyclage du papier journal, du verre et des boîtes en métal, participez-y.
- Prenez les transports en commun ou votre bicyclette au lieu de demander à vos parents de vous conduire en voiture.
- Suivez votre chien lorsqu'il sort faire ses besoins et ramassez ses déchets.
- Il est préférable de ne pas toucher aux animaux et aux oisillons sauvages même s'ils semblent avoir été abandonnés par leur mère. En général, elle n'est pas très loin et reviendra.
- Si vous avez la tâche de nettoyer la cuisine après le repas, ne mettez le lave-vaisselle en marche que lorsqu'il est rempli. Et n'oubliez pas d'utiliser aussi souvent que possible le cycle court ou celui qui économise l'énergie.
- Au lieu de sécher la vaisselle dans le lave-vaisselle, laissez-la sécher à l'air libre.
- S'il n'y qu'un peu de vaisselle à laver, pourquoi ne pas le faire à la main?

- Prendre une douche rapide consomme beaucoup moins d'eau que remplir la baignoire. Si toutefois vous préférez prendre un bain, ne remplissez la baignoire qu'au quart.



- Ne jetez aucune substance dans les toilettes. Les produits de nettoyage, la peinture, les solvants, les pesticides et autres substances chimiques sont très néfastes pour l'environnement. Quant à la soie dentaire et aux mouchoirs en papier, leur présence cause parfois des problèmes dans les usines de traitement des eaux usées.
- Si vous faites la lessive, attendez d'avoir assez de linge pour faire une grosse brassée. Si la machine est munie d'un bouton de réglage, ajustez le niveau d'eau en conséquence.
- Choisissez le cycle de lavage le plus court possible et activez le régulateur d'eau savonneuse. Utilisez de l'eau tiède plutôt que de l'eau chaude.
- Pour économiser l'énergie, assurez-vous d'éteindre les lumières et de fermer la télé, le magnétoscope, le jeu Nintendo, la chaîne stéréo et la radio lorsque vous ne les utilisez pas.

- En plus de garder votre cour bien propre, vous pouvez également y planter des arbres. Un seul arbre peut absorber 21 kilogrammes de gaz carbonique par an. Et, en plus d'embellir votre quartier, votre arbre pourra abriter des oiseaux et de petits animaux.

À l'école

Votre école participe-t-elle au programme STAR? STAR, ou Soyons Tous Agents de Recyclage, est un programme créé par le ministère de l'Environnement de l'Ontario à l'intention des écoles de la province.

De quoi s'agit-il?

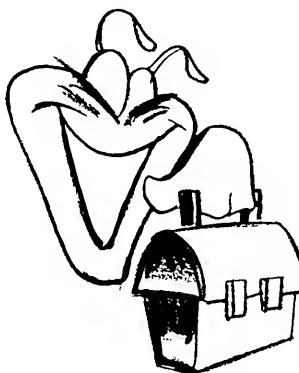
Le programme STAR encourage les conseils scolaires à mettre sur pied des programmes de recyclage en leur offrant un soutien financier et technique et en mettant à leur disposition divers outils de promotion. Les écoles peuvent, par exemple, jouer un rôle important dans la campagne de recyclage des vieux journaux, des bouteilles et des boîtes en métal.

Si votre école ne participe pas encore au programme STAR, demandez à votre enseignant ou à votre enseignante ou à la direction de votre école de se renseigner à ce sujet. Il suffit de contacter le Ministère à l'adresse suivante:

Ministère de l'Environnement de l'Ontario
Centre d'information
135, avenue St. Clair ouest
Toronto (Ontario)
M4V 1P5
(416) 323-4321

Mais rien ne vous empêche de commencer dès maintenant. Voici quelques suggestions.

- Apportez votre déjeuner dans des contenants réutilisables. Au lieu d'envelopper votre sandwich dans du papier, gardez-le bien scellé dans un contenant en plastique. Et au lieu d'acheter une boîte de jus, apportez un thermos.
- Participez aux expositions écologiques, faites les tournées organisées par les ministères fédéral et provincial de l'Environnement; inscrivez-vous à des concours de rédaction, de dessin, d'art dramatique et de chant qui traitent de l'environnement.
- Organisez une campagne de nettoyage dans votre quartier. Proposez par exemple à vos compagnes et à vos compagnons de classe de recueillir les vieux journaux.
- Organisez des projets spéciaux pour le recyclage du papier, du verre ou du métal. Votre école peut utiliser ces activités comme campagnes de financement.
- Inscrivez-vous comme participant aux expo-sciences annuelles dans votre région.



- Encouragez votre enseignante ou votre enseignant à organiser des activités spéciales dans le cadre de la Semaine canadienne de l'environnement (habituellement la première semaine de juin).

En vacances

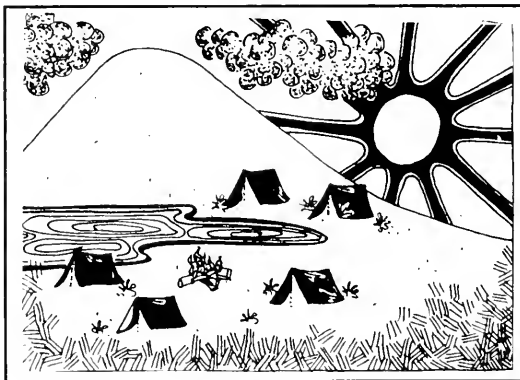
Soyez aussi 'éco-logique' au terrain de camping ou au chalet que vous l'êtes à la maison. Visitez un parc provincial ou national durant vos vacances. Veillez à ne laisser aucun déchet sur la plage, dans l'eau ou sur le terrain de camping.

En bateau

- Ne jetez rien dans l'eau. Rapportez tous vos déchets sur la terre ferme et mettez-les à la poubelle ou au recyclage.
- Attention au sillage de votre bateau! Les vagues précipitent l'érosion des berges et peuvent déranger l'habitat des animaux sauvages. Ralentissez lorsque vous êtes à moins de 150 mètres de la rive.
- Évitez de remplir au maximum votre réservoir à essence, car vous risquez de déverser cette substance toxique dans l'eau.
- Il faut toujours jeter l'huile usée dans les citernes prévues à cet effet. On les retrouve dans la plupart des ports de plaisance et des quais gouvernementaux. Attention: un litre d'huile peut contaminer 2 millions de litres d'eau.
- Faites de la voile, du canotage ou du kayak au lieu de vous promener en bateau à moteur. Brûlez des calories plutôt que de l'essence!

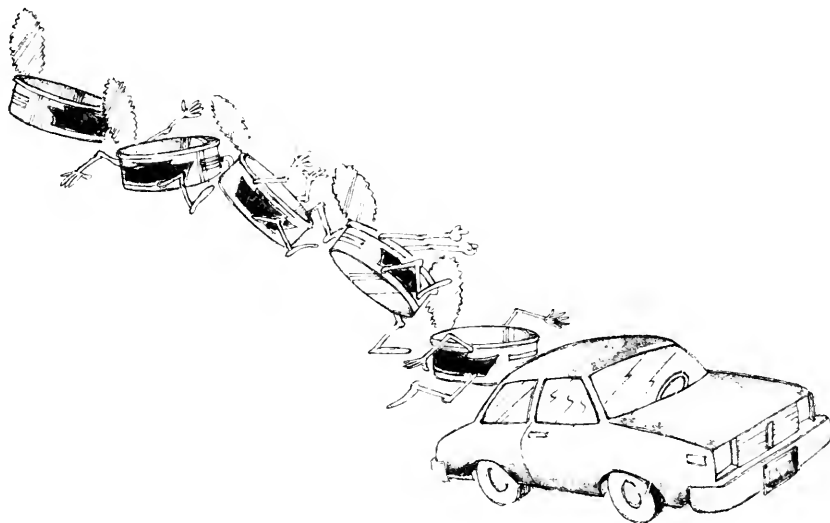
En camping

- Utilisez des aires de camping officielles et ne tentez pas de les améliorer en détruisant la végétation ou les arbres qui s'y trouvent. Ne tracez pas de nouveaux sentiers.
- Ne laissez rien derrière vous.
- Lavez la vaisselle et les vêtements dans un récipient plutôt que dans l'eau du lac ou de la rivière. Jetez ensuite l'eau savonneuse à quelque distance du plan d'eau. Il en va de même pour l'eau avec laquelle vous lavez.
- Évitez de déranger la faune, surtout les jeunes animaux et les nids d'oiseaux. N'oubliez pas que vous êtes leur "invité".
- Mettez votre nourriture et vos déchets bien à l'abri des animaux sauvages. Gardez-vous de les nourrir, car vous bouleverseriez ainsi leurs habitudes.



- Si vous trouvez un oiseau blessé ou mort qui porte une bague, appelez le Service canadien de la faune ou le ministère de l'Environnement de l'Ontario.
- Il est toujours sage de se renseigner sur les espèces menacées qui vivent dans la région. Gardez-vous bien de cueillir les plantes menacées; ne cueillez aucune fleur si vous comptez simplement la jeter ensuite.

Au chalet



- Rapportez du chalet tous les déchets recyclables si vous pouvez les recycler à la maison.
- Si votre chalet est situé au bord de l'eau ou à proximité d'un plan d'eau, évitez dans la mesure du possible de détruire la flore naturelle, car les

végétaux retiennent les eaux de ruissellement qui pourraient transporter des organismes nuisibles. En leur absence, ces eaux pourraient s'écouler dans le lac ou la rivière. S'il le faut, plantez des arbres et des arbustes.

- Protégez la faune naturelle. N'effrayez pas les oiseaux avec votre bateau à moteur et ne dérangez pas leurs aires de nidification; n'asséchez pas les marais et ne modifiez pas la rive. Ne laissez pas votre chien courir librement dans les bois.
- Ne conduisez jamais de véhicule tout-terrain ou de moto sur la plage, dans les marais ou dans tout autre milieu qui sert d'aire de nidification aux oiseaux.
- Avertissez immédiatement le ministère de l'Environnement de l'Ontario si vous découvrez un endroit pollué ou si vous voyez quelqu'un en train de polluer.

Nous tenons à remercier tout particulièrement Environnement Canada pour nous avoir permis d'utiliser des illustrations se trouvant dans les publications suivantes:

Livrets de la Série sur l'accessibilité

- Aménagements des programmes des parcs
- Sensibilisation à la situation des personnes handicapées

Dépliants

- A la portée de tous
- Ce que nous pouvons faire pour l'environnement



